dLAN® 1200+ WiFi ac



devolo
The Network Innovation

devolo dLAN® 1200+ WiFi ac

Marcas

HomePlug® é uma marca registada da HomePlug Powerline Alliance.

Linux® é uma marca registada de Linus Torvalds.

Ubuntu® é uma marca registada de Canonical Ltd.

Mac® e Mac OS X® são marcas registadas da Apple Computer, Inc.

Windows® e Microsoft® são marcas registadas da Microsoft, Corp.

devolo, dLAN®, Vianect® assim como o logotipo da devolo são marcas registadas da devolo AG.

Todos os restantes nomes ou designações utilizadas podem ser marcas ou marcas registadas dos seus respectivos proprietários. A devolo reserva-se o direito de alterar os dados mencionados sem qualquer aviso prévio e não assume responsabilidade por imprecisões técnicas e/ou omissões.

devolo AG

Charlottenburger Allee 60

52068 Aquisgrão

Alemanha

www.devolo.com

Aquisgrão, Novembro 2014

Conteúdo

1 Primeiro uma palavrinha

Muito obrigado pela sua confiança!

O dLAN 1200+ WiFi ac permite-lhe criar a sua rede doméstica de uma forma extremamente simples. Uma vez que os dados são transmitidos através dos cabos eléctricos da sua casa com o auxílio da tecnologia dLAN inteligente, não é necessário instalar novos cabos.

1.1 Sobre este manual

Antes de colocar o dispositivo em funcionamento, leia com atenção todas as instruções e guarde o manual e/ou as instruções de instalação para que os possa consultar mais tarde.

Para além de uma pequena introdução sobre os temas "dLAN" e "Wi-Fi" e de uma apresentação do dLAN 1200+ WiFi ac no **Capítulo 2**, poderá ficar a saber, no **Capítulo 3**, como colocar em funcionamento o dLAN 1200+ WiFi ac de forma bem sucedida. Geri-lo com auxílio do software devolo Cockpit ou devolo Cockpit App, irá ficar a saber no **Capítulo 4**. O **Capítulo 5** descreve em pormenor as opções de definição da interface de configuração integrada e, consequentemente, também o acesso a Wi-Fi. Indicações eco-compatibilidade do dispositivo, sugestões para uma optimização da largura de banda e as nossas condições de garantia constantes no **capítulo 6** fecham o manual.

Descrição dos símbolos

Nesta secção, fazemos uma breve descrição acerca do significado dos símbolos utilizados.

Alerta muito importante, cuja inobservância pode conduzir à ocorrência de danos.

Alerta importante, cuja consideração é recomendável.

Informações básicas adicionais e sugestões sobre a configuração do seu dispositivo.

1.1.1 Utilização adequada

Utilize o adaptador como descrito nestas instruções, de modo a evitar danos e ferimentos.

Utilize o dispositivo apenas em espaços fechados.

1.1.2 Conformidade CE

CE 0680

Este produto corresponde aos requisitos da directiva **1999/5/EC (R&TTE)** e da directiva **CEM 2004/108/EC** assim como às disposições de **FTEG**.

Este produto e está previsto para emprego na UE, na Suiça e na Noruega.

Este produto é um aparelho de classe A e pode causar radiointerferências em áreas residenciais.

"99/05/CE" (R&TTE Directive) é uma directiva como a directiva CEM. Aplica-se a equipamentos emissores de rádio e equipamentos terminais de telecomunicação. O cumprimento destas directivas é comprovado através da aplicação de normas EN harmonizadas.

A declaração CE imprima para este produto está junta.

1.1.3 Indicações de segurança

Todas as indicações de segurança e utilização devem ser lidas e compreendidas antes da colocação em funcionamento de dispositivos devolo e guardadas para consultas futuras.

PERIGO elétrico

Os dispositivos devolo **não podem ser abertos** pelo utilizador. **Ao abrir os dispositivos existe perigo de choque elétrico!**

Os dispositivos da devolo não necessitam de manutenção por parte do utilizador. Em caso de dano, retire o dispositivo devolo da rede elétrica, puxando o próprio dispositivo ou a sua ficha para fora da tomada. Em seguida, dirija-se exclusivamente a técnicos qualificados (serviço de assistência aos clientes). Uma **situação de avaria** existe, p. ex.,

- se o cabo de alimentação ou a ficha estiverem danificados.
- se tiver sido derramado líquido sobre o dispositivo devolo (p. ex., chuva ou água).
- se o dispositivo devolo não funcionar.
- se a caixa do dispositivo devolo estiver danificada.

Os dispositivos devolo só devem ser operados ligados a uma **rede de alimentação**, tal como descrito na **placa de características**. Para a alimentação elétrica utilize apenas o cabo de alimentação ou fonte de alimentação fornecido.

Para separar o dispositivo devolo da rede elétrica, puxe o próprio dispositivo ou a sua ficha para fora da tomada. **A tomada e todos os dispositivos de rede ligados devem estar facilmente acessíveis, para**

que possa retirar rapidamente a ficha da tomada em caso de necessidade.

Utilize os dispositivos devolo apenas em espaços fechados.

Utilize os dispositivos devolo apenas num local seco.

Para limpar, separe os dispositivos devolo da rede elétrica! Evite produtos de limpeza que contenham solventes, pois estes podem dar origem a danos na caixa. Para limpar utilize apenas um pano seco.

PERIGO devido a sobreaquecimento

As **baterias nunca** podem ser expostas a grandes fontes de **calor**, tais como à luz solar direta, fogo ou semelhante.

Vários dispositivos devolo **não podem ser introduzidos diretamente uns nos outros**.

Os dispositivos devolo apenas devem ser colocados em locais que garantam uma ventilação suficiente. As fendas e aberturas na caixa servem para a ventilação:

- **Não cubra** os dispositivos devolo durante o funcionamento.
- Não coloque **nenhum objeto sobre** dispositivos devolo.
- Não deve introduzir **nenhum objeto** nas **aberturas** dos dispositivos devolo.
- Os dispositivos devolo **não** pode ser utilizados **próximos** de uma **chama** aberta (p. ex., fogo, vela).
- Os dispositivos devolo **não podem estar expostos à radiação direta de calor** (p. ex., radiadores, luz solar).

1.2 devolo na Internet

Também poderá encontrar mais informações acerca dos nossos produtos na Internet, em www.devolo.com. Na área **Service Centre**, consoante o produto, não só podem ser descarregadas descrições do produto e documentação, assim como versões actualizadas do software devolo e o firmware do dispositivo.

Esperamos que desfrute da leitura deste manual tanto quanto nós desfrutámos da sua escrita. Se tiver mais ideias ou sugestões relativas aos nossos produtos, entre em contacto connosco através do endereço de correio electrónico support@devolo.pt!

2 Introdução

dLAN é uma tecnologia inteligente e segura, com a qual pode criar, de um modo simples, rápido e económico, uma rede doméstica através da rede eléctrica, sem despesas avultadas ou incómodos com a colocação de cabos.



Fig. 1

2.1 O que está por detrás da dLAN?

Com a dLAN (**d**irect **L**ocal **A**rea **N**etwork), a rede eléctrica existente é utilizada para a transferência de dados entre vários computadores e outros componentes de rede ligados entre si através de adaptadores correspondentes. Assim, cada tomada torna-se, literalmente, uma "tomada de rede". Para a transmissão, os dados são convertidos ("modulados") e enviados como sinal através dos cabos eléctricos. Aqui, a tecnologia mais moderna garante que a rede eléctrica e a de dados não interferem entre si. Neste caso, a interligação em rede através da dLAN é rápida e simples. As informações transmitidas são cifradas com uma palavra-passe para evitar a fácil escuta por terceiros.

2.2 O que é uma WLAN?

O conceito **WLAN** (**W**ireless **L**ocal **A**rea **N**etwork) descreve a interligação de computadores e outros dispositivos que funcionam via sinais de rádio. Com efeito, embora seja possível interligar sem fios pares de computadores ("peer-to-peer", p2p), por norma uma estação de transmissão central (Access Point) providencia a ligação em rede dos diferentes dispositivos. Actualmente, estes pontos de acesso são combinados, numa única unidade, com modems para o acesso à Internet e routers para a gestão do tráfego numa rede.

A rede sem fios estabelecida através de um determinado canal de emissão (de 1 a 13) e nome (SSID) de uma estação de transmissão tem um alcance limitado. A área de cobertura de um ponto de acesso, também designada por "célula rádio", é fortemente limitada devido a paredes de edifícios. Frequentemente apenas é possível uma ligação rádio estável entre os diferentes dispositivos WLAN se encontrarem no mesmo espaço.

Uma vez que o acesso à rede na WLAN não pode naturalmente ser controlado, tal como, por exemplo na LAN (por cabo de rede) ou na dLAN (pela rede eléctrica), a livre transferência de dados pelo ar coloca naturalmente exigências elevadas à protecção da rede. Por conseguinte, foi prevista uma série de medidas de segurança, como, por exemplo, um nome oculto de rede sem fios (SSID), a codificação dos dados transmitidos e um controlo de acesso através dos identificadores (endereços MAC) das placas de rede sem fios.

2.2.1 Wi-Fi ou WLAN?

Wi-Fi é o nome inventado de uma marca comercial da Wi-Fi Alliance, um consórcio que certifica dispositivos com portas sem fio. O termo Wi-Fi também é utilizado em muitos países como sinónimo de WLAN, o que, em rigor, não está correcto, uma vez que **Wi-Fi** designa a **norma de comunicação sem fios** e **WLAN** a **rede sem fios**.

2.3 O dLAN 1200+ WiFi ac

O dLAN 1200+ WiFi ac está equipado com

- um botão de codificação (símbolo de Casa) com indicação do estado por LED,
- um botão Wi-Fi com indicação do estado por LED,

A indicação do estado por LED pode ser desativada na interface de configuração do adaptador (consultar **5.6 Administração*****).***

- duas ligações à rede,
- uma tecla Reset
- duas antenas Wi-Fi internas
- uma tomada integrada.



Fig. 2 é específica do país

2.3.1 Botão de codificação

Este botão controla as seguintes funções:

Codificar a rede dLAN

- Para codificar individualmente a sua rede dLAN, nos dispositivos conectados (no intervalo de 2 minutos), pressione **cada botão de codificação** durante aprox. **1 segundo**.
- Para remover um dispositivo dLAN da sua rede, pressione, **no mínimo, 10 segundos** o **botão de codificação** do respetivo dispositivo.

Pode encontrar mais informações sobre este assunto no Capítulo **3.3 Ligar o dLAN 1200+ WiFi ac**.

Luzes de aviso

As luzes de aviso integradas (**LED**) mostram o estado dLAN do dLAN 1200+ WiFi ac através da forma como piscam e acendem:

Verifique se o adaptador está corretamente ligado à rede elétrica e se o processo de codificação foi realizado com sucesso. Poderá encontrar mais informações sobre este tema em **3.3 Ligar o dLAN 1200+ WiFi ac**.

- O LED **pisca rapidamente a vermelho** a intervalos de tempo regulares se o dLAN 1200+ WiFi ac estiver ligado à **rede elétrica**, se não existir **qualquer ligação dLAN**.
- O LED **acende branco**, se o dLAN 1200+ WiFi ac **estiver operacional** e existir uma **ligação dLAN**.
- O LED **pisca rapidamente a branco** a intervalos de tempo regulares se o processo de codificação (**emparelhamento**) for realizado na rede dLAN.
- O LED **pisca a branco** a intervalos de tempo **irregulares**, se o dLAN 1200+ WiFi ac se encontrar em **modo de poupança de energia**.
- O LED **pisca a vermelho** a intervalos de tempo regulares, se a taxa de transferência de dados da dLAN 1200+ WiFi ac não se encontrar na faixa ideal. Poderá encontrar indicações para aperfeiçoar a taxa de transferência de dados no capítulo **6.1 Optimização da largura de banda**.

WiFi Move Technology

WiFi Move Technology é uma função para sincronização das definições Wi-Fi de todos os adaptadores WiFi. A sincronização pode ser ativada com auxílio das funções na interface de configuração (consultar capítulo **5.3.6 WiFi Move**) ou premindo o botão no adaptador.

① **Em primeiro lugar**, prima o botão de codificação com o símbolo de Casa (aprox. **1 segundo)** de um dLAN 1200+ WiFi ac, existente, cuja **configuração Wi-Fi completa** deva ser transferida para todos os adaptadores dLAN 1200+ WiFi ac e, **no espaço de 2 minutos** todos os botões de codificação do novo **dLAN 1200+ WiFi ac** (aprox. **1 segundo**).

② Os adaptadores **WiFi** estão agora **permanentemente interligados** e trocam entre si, a partir de

agora, alterações **à configuração Wi-Fi de forma automática**.

2.3.2 Botão Wi-Fi

O botão Wi-Fi controla as seguintes funções Wi-Fi:

Ligar/desligar Wi-Fi:

- No **estado de entrega**, a função **WiFi** encontra-se já **ligada** e a codificação WiFi **WPA2** configurada. A chave Wi-Fi por defeito para a primeira instalação do dLAN 1200+ WiFi ac é a WiFi key do adaptador. Pode encontrar a chave única na etiqueta, na parte de trás da caixa.

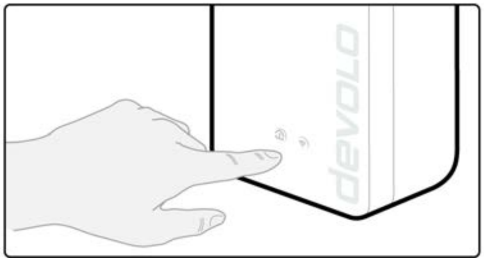


Fig. 3

Antes do processo de ligação em rede, anote a chave WiFi do dLAN 1200+ WiFi ac. Pode encontrar a chave única (WiFi key) do adaptador na etiqueta, na parte de trás da caixa.

Para ligar o dLAN 1200+ WiFi ac ao seu portátil, tablet ou smartphone através de Wi-Fi, introduza como chave de segurança de rede a WiFi key anteriormente anotada.

- Para **desligar o Wi-Fi**, mantenha o botão Wi-Fi premido **durante mais de 3 segundos**.
- Para voltar a **ligar o Wi-Fi**, prima **por breves instantes** o botão Wi-Fi.

Ligar os dispositivos Wi-Fi por WPS

- Se o dispositivo se encontrar no **estado de entrega**, **prima por breves instantes** o botão Wi-Fi para ativar o **WPS**.
- Se a ligação **Wi-Fi** se encontrar **desligada** e **pretender ativar o WPS**, prima **duas vezes o botão Wi-Fi**; uma vez para ligar o Wi-Fi e a segunda vez para ativar o WPS.

WPS é um protocolo de codificação desenvolvido pela Wi-Fi Alliance para aumentar a segurança numa rede Wi-Fi. O objetivo do WPS é o de simplificar a integração de dispositivos numa rede existente. Pode encontrar informações mais pormenorizadas sobre este assunto no capítulo **5.3.7 Wi-Fi Protected Setup (WPS)***.*

Luzes de aviso

As luzes de aviso integradas (**LED**) mostram o estado do Wi-Fi dodLAN 1200+ WiFi ac através da forma como piscam e acendem:

- Com a ligação **Wi-Fi desligada**, o **LED** também está **apagado**.
- Com a ligação **Wi-Fi ligada**, o LED acende a **branco**.
- Forma como pisca ou acende a **branco**
  - O LED acende durante a ligação à rede Wi-Fi.
  - O LED **pisca** durante o emparelhamento WPS **por breves instantes**.

2.3.3 Ligações à rede

Através das duas ligações à rede é possível ligar PCs ou outros dispositivos de rede ao dLAN 1200+ WiFi ac por meio de um cabo de rede convencional.

2.3.4 Reset

O botão **Reset** (junto às ligações à rede) tem duas funções distintas:

- **O dispositivo reinicia**, se pressionar o botão Reset **menos de 10 segundos**.
- Para repor a configuração do dLAN 1200+ WiFi ac de volta para o **estado de entrega**, pressione o botão Reset **durante mais de 10 segundos**. Ao fazê-lo, tenha em consideração de que serão perdidas todas as definições ajustadas!

O botão Reset pode ser pressionado com auxílio de um objeto afiado (p. ex., clip).

2.3.5 Antenas Wi-Fi

As antenas Wi-Fi situadas no interior servem para a ligação a outros dispositivos de rede via sinais de rádio.

2.3.6 Tomada integrada

Se ligar outros dispositivos de rede através da uma ficha múltipla, insira esta tomada múltipla na tomada do dLAN 1200+ WiFi ac. O filtro de rede integrado elimina eventuais ruídos dos dispositivos ligados e melhora, de modo decisivo, a transferência de dados na rede.

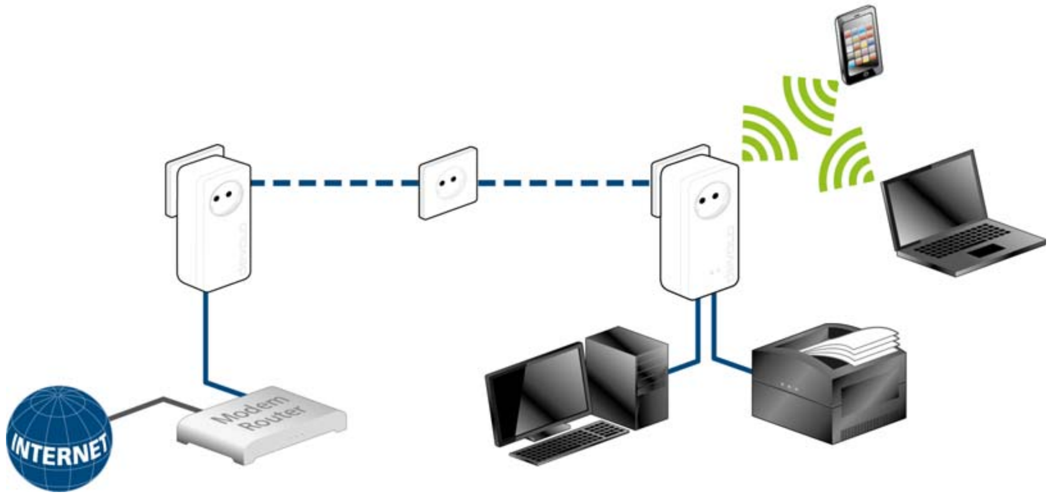


Fig. 4

3 Colocação em funcionamento

Neste capítulo, poderá ficar ao corrente do essencial para colocar o seu dLAN 1200+ WiFi ac a funcionar. Descrevemos a ligação do dispositivo e apresentamos brevemente o software devolo fornecido.

3.1 Conteúdo do fornecimento

Antes de iniciar a colocação em funcionamento do seu dLAN 1200+ WiFi ac, assegure-se de que o seu fornecimento se encontra completo:

- **Single Kit**:
  - dLAN 1200+ WiFi ac
  - instruções de instalação impressas/Declaração CE
  - Documentação on-line

ou

- **Starter Kit**:
  - dLAN 1200+ WiFi ac
  - dLAN 1200+
  - Cabo de rede
  - instruções de instalação impressas/Declaração CE
  - Documentação on-line

A devolo reserva-se o direito de proceder a alterações no conteúdo do fornecimento, sem qualquer aviso prévio.

3.2 Requisitos do sistema

- **Sistemas operativos**: Windows 7 Home Premium (32 bit/64 bit), Windows 8 (32 bit/64 bit), Windows 8 Pro (32 bit/64 bit), Linux (Ubuntu 12.4), Mac (OS X 10.6) e todos os sistemas operativos de rede
- **Ligação à rede**

Para a configuração de uma rede dLAN são necessários, no mínimo, dois dispositivos dLAN (200 Mbps, 500 Mbps, 600 Mbps ou 1200 Mbps).

3.3 Ligar o dLAN 1200+ WiFi ac

O dispositivo pode apenas ser utilizado em espaços fechados.

Antes do processo de ligação em rede, anote a chave WiFi do dLAN 1200+ WiFi ac. Pode encontrar a chave única (WiFi key) do adaptador na etiqueta, na parte de trás da caixa.

Para ligar o dLAN 1200+ WiFi ac ao seu portátil, tablet ou smartphone através de Wi-Fi, introduza como chave de segurança de rede a WiFi key anteriormente anotada.

Nas secções seguintes descrevemos como ligar o dLAN 1200+ WiFi ac e integrar na rede. Com base em possíveis cenários da rede, ilustramos os procedimentos exatos:

3.3.1 Single Kit – Alargar a rede existente

① Encaixe a dLAN 1200+ WiFi ac numa tomada de parede. Assim que a luz de aviso do botão de codificação com o símbolo de Casa acende a branco (após aprox. 50 seg.), o adaptador está operacional.

Para separar o dLAN 1200+ WiFi ac da rede elétrica, puxe o dispositivo da tomada. A tomada e todos os dispositivos de rede ligados devem estar facilmente acessíveis, para que possa retirar rapidamente a ficha da tomada em caso de necessidade.

Integrar o dLAN 1200+ WiFi ac numa rede dLAN existente

Antes de poder utilizar o dLAN 1200+ WiFi ac na sua rede dLAN, deverá ligá-lo a uma rede com os dispositivos dLAN existentes. Isto acontece através da utilização comum de uma palavra-passe dLAN. É, assim, criada uma rede dLAN. A utilização de uma palavra-passe dLAN comum serve para controlar o acesso à rede dLAN, bem como para codificar e, deste modo, proteger os dados transmitidos contra intercepção. A palavra-passe dLAN pode ser definida de diferentes formas:

Codificar rede dLAN premindo o botão (símbolo de Casa)

② **Em primeiro lugar**, prima o botão de codificação (aprox. **1 segundo**) de um adaptador da rede existente e,**no espaço de 2 minutos**, o botão de codificação com o símbolo de casa (aprox. **1 segundo**) do novo dLAN 1200+ WiFi ac.

O dLAN 1200+ WiFi ac novo foi integrado na sua rede dLAN existente.

ou

Codificar rede dLAN através de devolo Cockpit App com smartphone ou tablet. Pode encontrar mais informações nos capítulos **3.4 Instalar software devolo** e **4.1 devolo Cockpit App**.

ou

Codificar rede dLAN através do software para PC devolo Cockpit. Pode encontrar mais informações nos capítulos **3.4 Instalar software devolo** e **4.2 Programa devolo Cockpit**

ou

Codificar rede dLAN através da introdução da palavra-passe dLAN na interface de configuração. Pode encontrar mais informações no capítulo **5.5 Configuração do dispositivo**.

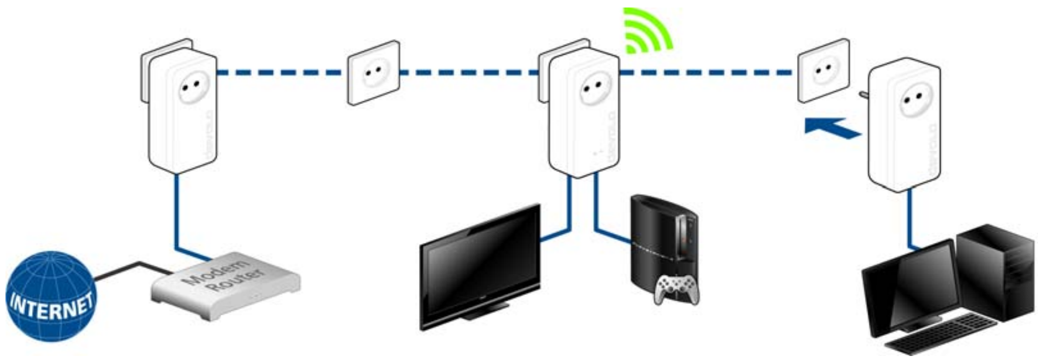


Fig. 5

Integrar dLAN 1200+ WiFi ac numa rede Wi-Fi existente

③ Instale a ligação Wi-Fi no seu portátil, tablet ou smartphone e introduza a WiFi key anotada anteriormente como chave de segurança de rede.

Para que o dLAN 1200+ WiFi ac apresente a mesma configuração Wi-Fi do seu router, pode assumir os dados de acesso do Wi-Fi premindo o botão. A função **WiFi Clone** pode ser ativada de diferentes formas:

Ativar WiFi Clone premindo um botão

④ Em primeiro lugar, prima o **botão de codificação** com o **símbolo de Casa** no lado dianteiro do dLAN 1200+ WiFi ac e, em seguida, a tecla WPS do router Wi-Fi, cujos dados de acesso devem ser assumidos.

ou

Ativar WiFi Clone através da interface de configuração. Pode encontrar mais informações sobre esta função no capítulo **5 Configuração de rede** ➪ **WiFi Clone**.

⑤ Para integrar o dLAN 1200+ WiFi ac numa **rede Wi-Fi existente com dispositivos devolo WiFi da série 500** (p. ex., dLAN 500 WiFi ou dLAN 500 Wireless+) é necessário transferir **manualmente** as definições da configuração Wi-Fi existente para a interface de configuração do dLAN 1200+ WiFi ac.

Pode encontrar mais informações sobre a interface de configuração no capítulo **5 Configuração de rede**.

3.3.2 Starter Kit e Single Kit – Criar uma nova rede dLAN

① Ligue o dLAN 1200+ à porta de rede do seu dispositivo de acesso à internet.

② Encaixe a dLAN 1200+ WiFi ac numa tomada de parede. Assim que a luz de aviso do botão de codificação com o símbolo de Casa acende a branco (após aprox. 50 seg.), o adaptador está operacional.

Para separar o adaptador da rede elétrica, puxe o dispositivo da tomada. A tomada e todos os dispositivos de rede ligados devem estar facilmente acessíveis, para que possa retirar rapidamente a ficha da tomada em caso de necessidade.

Ligar o dLAN 1200+ e um dLAN 1200+ WiFi ac a uma rede dLAN

Antes de poder utilizar o adaptador numa rede dLAN, deverá ligá-lo a uma rede. Isto acontece através da utilização comum de uma palavra-passe dLAN. É, assim, criada uma rede dLAN. A utilização de uma palavra-passe dLAN comum serve para controlar o acesso à rede dLAN, bem como para codificar e, deste modo, proteger os dados transmitidos contra intercepção.

A palavra-passe dLAN pode ser definida de diferentes formas:

Codificar a rede dLAN premindo o botão

③ **Em primeiro lugar**, prima o botão de codificação (aprox. **1 segundo**) do **dLAN 1200+** e, **no espaço de 2 minutos**, o botão de codificação com o símbolo de Casa (aprox. **1 segundo**) do **dLAN 1200+ WiFi ac**.

④ A sua rede dLAN está agora instalada e protegida contra acesso não autorizado.

ou

Codificar rede dLAN através de devolo Cockpit App com smartphone ou tablet. Pode encontrar mais informações nos capítulos **3.4 Instalar software devolo** e **4.1 devolo Cockpit App**.

ou

Codificar rede dLAN através do software para PC devolo Cockpit. Pode encontrar mais informações nos capítulos **3.4 Instalar software devolo** e **4.2 Programa devolo Cockpit**

ou

Codificar a rede dLAN introduzindo a palavra-passe dLAN na interface de configuração. Pode encontrar mais informações no capítulo **5.5 Configuração do dispositivo**.

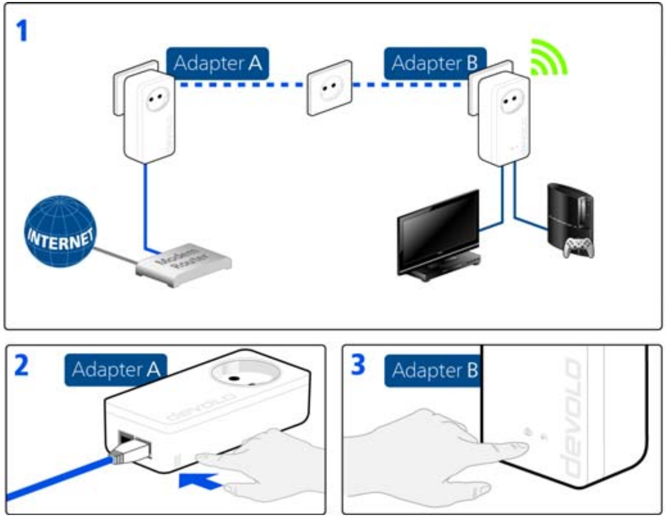


Fig. 6

Integrar dLAN 1200+ WiFi ac adicionais na rede Wi-Fi

⑤ Instale a ligação Wi-Fi no seu portátil, tablet ou smartphone e introduza a WiFi key anotada anteriormente como chave de segurança de rede.

Para que o dLAN 1200+ WiFi ac apresente a mesma configuração Wi-Fi do seu router, pode assumir os dados de acesso do Wi-Fi premindo o botão. A função **WiFi Clone** pode ser ativada de diferentes formas:

Ativar WiFi Clone premindo um botão

⑥ Em primeiro lugar, prima o **botão de codificação** com o **símbolo de Casa** no lado dianteiro do dLAN 1200+ WiFi ac e, em seguida, a tecla WPS do router Wi-Fi, cujos dados de acesso deverão ser assumidos.

ou

Ativar WiFi Clone através da interface de configuração. Pode encontrar mais informações sobre esta

função no capítulo **5 Configuração de rede ▷ WiFi Clone**.

⑦ Para integrar dLAN 1200+ WiFi ac entre si através de Wi-Fi, prima **em primeiro lugar** o botão de codificação com o símbolo Casa (aprox. **1 segundo)** do **adaptador WiFi já existente**, cuja **configuração Wi-Fi completa** deve ser transferida para o novo adaptador dLAN 1200+ WiFi ac e, **em seguida,** o botão de codificação **dLAN 1200+ WiFi ac** (aprox. **1 segundo**).

⑧ O **adaptador WiFi** já existente transfere tanto a configuração **dLAN** como a **configuração Wi-Fi completa** para o novo dLAN 1200+ WiFi ac.

⑨ Repita este passo para integrar dLAN 1200+ WiFi ac adicionais no seu WiFi-ac.

Os adaptadores WiFi estão agora **interligados permanentemente** e trocam entre si, a partir de agora, alterações à **configuração Wi-Fi de forma automática**.

Para proteger individualmente a sua rede Wi-Fi, instale o devolo Cockpit e prossiga com a configuração da sua rede. Para o efeito, leia os capítulos **3.4 Instalar software devolo** *e* **5 Configuração de rede**.

3.4 Instalar software devolo

Descarregar devolo Cockpit App

devolo Cockpit App é a aplicação gratuita **da devolo**, para poder também controlar e configurar (por smartphone ou tablet) as ligações Wi-Fi, dLAN e LAN do dLAN 1200+ WiFi ac. Para tal, o smartphone ou tablet liga-se através de **Wi-Fi** ao dLAN 1200+ WiFi ac em sua casa.

① Descarregue a **devolo Cockpit App** da Store respetiva para o seu smartphone ou tablet.

A forma mais rápida de encontrar a App é clicar na lupa, na Store, e procurar diretamente por **devolo**.

② A **devolo Cockpit** será guardada, como habitualmente, na lista de aplicações do seu smartphone ou tablet. Ao tocar no símbolo **devolo Cockpit**, acede ao menu principal.

Poderá encontrar mais informações no Capítulo **4.1 devolo Cockpit App**.

Instalar o software devolo Cockpit

O programa para PC devolo **Cockpit** encontra todos os adaptadores dLAN acessíveis na sua rede dLAN, apresenta informações referentes a estes dispositivos e

codifica de forma personalizada a sua rede dLAN. Através do software, acede à interface de configuração para configurar a sua **rede Wi-Fi** no PC.

O software devolo Cockpit está à sua disposição em www.devolo.com/cockpit. Após descarregar os ficheiros de instalação para o seu computador, inicie-os com duplo clique.

Com auxílio do assistente de instalação, instale o devolo **Cockpit** para o funcionamento do adaptador no sistema operativo Windows. Pode encontrar a aplicação instalada no grupo de programas **Iniciar** ➪ **Todos os programas** ➪ **devolo**.

Pode encontrar mais informações no capítulo **4.1 devolo Cockpit App**.

Software para Mac (OS X)

O software devolo Cockpit está à sua disposição em www.devolo.com/cockpit. Após descarregar os ficheiros de instalação para o seu computador, inicie-os com duplo clique.

Software para Linux (Ubuntu)

O software devolo Cockpit está à sua disposição em www.devolo.com/cockpit. Depois de descarregar e instalar o ficheiro de instalação no seu computador, inicie-o.

3.5 Desinstalar

Para remover um dLAN 1200+ WiFi ac de uma rede existente, prima **durante um mínimo de 10 segundos** o botão de codificação com o símbolo Casa do adaptador correspondente. Este dispositivo adquire uma nova palavra-passe aleatória, ficando, assim, excluído da sua rede. Para o integrar em seguida numa outra rede, proceda da forma acima descrita, quer pretenda criar uma nova rede ou ampliar uma rede existente.

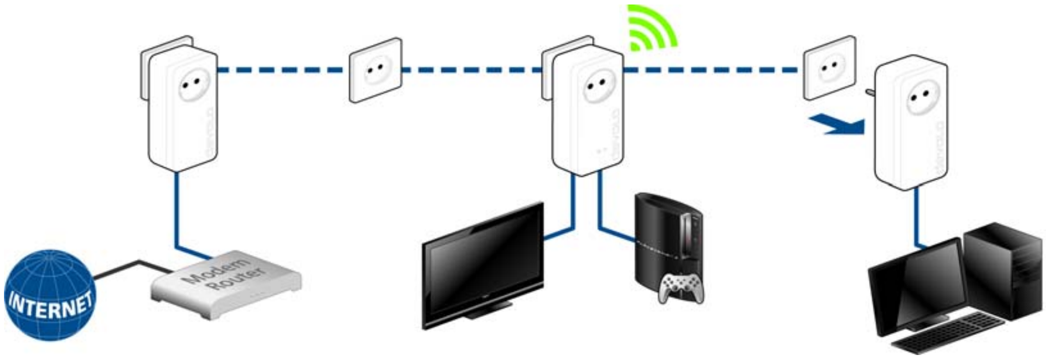


Fig. 7

4 devolo Cockpit

4.1 devolo Cockpit App

A **devolo Cockpit App** é uma App de monitorização e codificação, que lhe permite detectar, **através da dLAN 1200+ WiFi ac**, todos os outros dispositivos dLAN acessíveis na sua rede doméstico e juntá-los numa rede segura – é, por assim dizer, a contra-peça do software **local** devolo Cockpit (consultar **4.2 Programa devolo Cockpit**).

Para além disso, a **devolo Cockpit App** permite-lhe também aceder à **interface de configuração** da dLAN 1200+ WiFi ac e efectuar as configurações na rede WLAN e dLAN (consultar **6 Configuração de rede**).

① Após ter integrado a dLAN 1200+ WiFi ac na sua rede doméstica, conforme o capítulo **3.3 Ligar o dLAN 1200+ WiFi ac**, e descarregado a devolo Cockpit App, acede ao menu principal, tocando no símbolo devolo Cockpit.

② Para ligar a dLAN 1200+ WiFi ac ao seu smartphone ou Tablet PC, seleccione **My dLAN**.



③ Assim que o seu smartphone ou tablet estiver ligado à dLAN 1200+ WiFi ac, todos os adaptadores encontrados na rede aparecem juntamente com a imagem e o nome correspondente.

O menu na devolo Cockpit App adapta-se automaticamente à orientação (horizontal/vertical) do smartphone ou tablet.

Caso o seu smartphone ou tablet mude para o modo de poupança de energia, ao activar-se novamente o ecrã, é de novo apresentada a vista anteriormente visualizada.

4.1.1 Página resumo

Através de **Percorrer** o ecrã (direita/esquerda ou cima/baixo), tem a possibilidade de folhear a lista de adaptadores.



O símbolo de **Casa** indica a ligação através de dLAN.



O símbolo **WLAN** indica a ligação através de WLAN.



O **gráfico de barras** indica a qualidade da ligação. A indicação da velocidade de dados é feita em **Mbps**. Tocando no respectivo adaptador , tem a possibilidade de ler a velocidade de transferência para outro dispositivo, a partir da perspectiva do adaptador seleccionado.



Tocando na **roda dentada/seta**, acede à interface de configuração da dLAN 1200+ WiFi ac. Pode encontrar informações pormenorizadas sobre este tema na Capítulo **6 Configuração de rede**.



Ao tocar no **Balde do lixo**, eliminará os adaptadores ligados.

4.1.2 Menu de configurações

Tocando em ambas as **rodas dentadas**, acede ao menu de configurações do respectivo adaptador.

Neste ponto, tem a possibilidade de atribuir um **novo nome**, que seja unívoco para si, e de repor o respectivo dispositivo nas configurações do **estado de entrega**. Para além disso, obterá informações sobre o dispositivo, como, p. ex., a versão do firmware utilizado e o endereço MAC individual.

4.1.3 Menu na margem inferior do ecrã

As funções do menu na margem inferior do ecrã são auto-explicativas e permitem uma operação intuitiva. Consoante o submenu em que se encontra, serão apresentadas as seguintes funções:



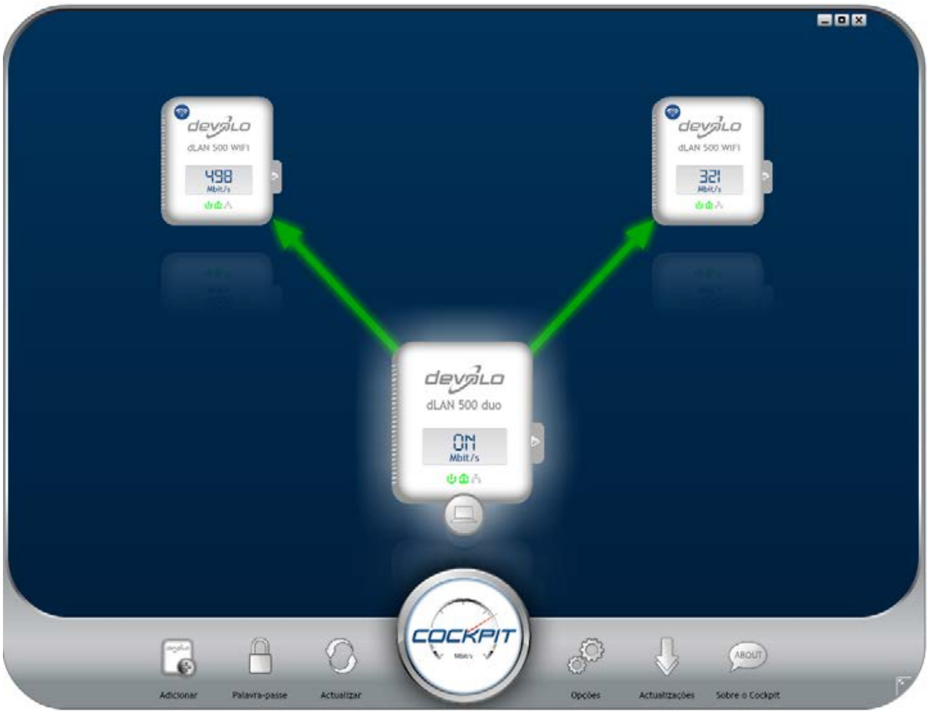
- **Iniciar**: menu Iniciar devolo Cockpit App
- A opção **Actualizar** permite-lhe actualizar sempre a vista dos dispositivos encontrados (caso isso não suceda automaticamente).
- Aquando da primeira instalação do adaptador, seleccione a opção **Adicionar adaptador**.
- O **Trouble Shooting Guide** contém outros meios de ajuda à instalação.
- **Segurança**: Tocando no símbolo de **Cadeado**, tem a possibilidade de alterar a palavra-passe dLAN para toda a rede dLAN ou apenas para o respectivo adaptador, bem como de repor o estado de entrega.



No estado de entrega, a palavra-passe por defeito é* HomePlugAV*. Por motivos de segurança, recomendamos a definição de uma palavra-passe dLAN individual.

4.2 Programa devolo Cockpit

O **devolo Cockpit** é um programa de monitorização e de codificação, que detecta todos os dispositivos dLAN acessíveis na sua rede doméstica e os junta a uma rede segura. Graças à sua estrutura gráfica lógica, o devolo Cockpit pode ser utilizado de forma simples e intuitiva. Poderá encontrar o programa após a instalação do software devolo no grupo de programas **Iniciar** ➩ **Todos os programas** ➩ **devolo**.



Antes da inicialização do devolo Cockpit, surgem todos os dispositivos dLAN acessíveis na sua rede doméstica. Isto pode demorar alguns minutos.



Todos os adaptadores encontrados na rede aparecem por meio do símbolo de adaptador com o respectivo nome do produto.O adaptador identificado com o símbolo ao lado, no centro da rede dLAN, simboliza o seu dispositivo conectado localmente. Se tiver vários dispositivos dLAN conectados localmente, poderá saltar de uns para os outros. Clicando com o rato sobre um símbolo de adaptador activa-se o respectivo dispositivo dLAN, sendo este representado de forma realçada.

As linhas de ligação coloridas dos adaptadores ilustram a actual qualidade de transferência:

- **Verde**: a ligação à Internet é adequada para streams de vídeo HD.
- **Cor de laranja**: a ligação à Internet é adequada para streams de vídeo SD e para jogar online.
- **Vermelho**: a ligação à Internet é adequada para transferência de dados simples e para o acesso à Internet.

Se ocorrer realmente uma transferência de dados de um dispositivo para o outro, a velocidade de dados é indicada no adaptador realçado.

Definições e funções

As definições referentes ao dispositivo realçado ou à rede podem ser efectuadas

- através dos botões situados no bordo inferior do ecrã
- ou também através do separador de ficheiros posicionado lateralmente em cada adaptador.

O botão **Actualizar** permite-lhe actualizar sempre a vista dos dispositivos encontrados (caso isso não suceda automaticamente).

Através do botão **Opções** ou do correspondente separador de ficheiros do respectivo adaptador, obterá informações do dispositivo, como, p. ex., a versão firmware usada e o endereço Mac individual.

Opções, tais como, atribuir um **nome adicional**, repor o respectivo dispositivo para as definições do **estado de entrega** ou **remover** um **dispositivo** da rede dLAN existente.

As opções de definição supracitadas variam consoante a função e o equipamento do seu dispositivo.

Também poderá seleccionar se as informações sobre as taxas de transferência dos seus adaptadores dLAN devem ser enviadas à devolo.

Os dados transmitidos à devolo incluem valores de desempenho dos dispositivos dLAN. As informações são anónimas e apenas para fins estatísticos. A sua transmissão ajuda-nos a melhorar os nossos produtos.

A **ajuda de optimização** inclui indicações de instalação e também informações sobre a forma de interligar adequadamente os seus dispositivos.

Através do botão **Actualizar** poderá efectuar actualizações automáticas do firmware a partir da nossa página da Internet **www.devolo.com**. Este processo pressupõe uma ligação activa à Internet.

4.2.1 Codificar a rede com o devolo Cockpit

Se utilizar os dispositivos dLAN **sem botão de codificação**, a codificação dos dados só poderá ser efectuada através do **devolo Cockpit**.

Antes do processo de interligação em rede, anote as Security-IDs de todos os adaptadores dLAN. Poderá encontrar a identificação clara de cada dispositivo dLAN na etiqueta da caixa. Ela é composta por 4 x 4 letras separadas umas das outras por hífens (por ex. ANJR-KMOR-KSHT-QRUV). Certifique-se igualmente de que todos os adaptadores dLAN estão ligados à rede eléctrica e, eventualmente, ao computador ou aos respectivos componentes de rede.

Procurar o adaptador local

Depois de o devolo Cockpit ter sido inicializado, primeiro é procurado o adaptador dLAN que está ligado directamente ao seu computador.

Adicionar adaptador

Adicione agora todos os dispositivos dLAN pretendidos à sua rede dLAN, seleccionando o botão **Adicionar**. Para o efeito, necessita do **código de segurança de 16 dígitos (Security-ID)** dos adaptadores, podendo este ser encontrado numa etiqueta na caixa. Introduza-o agora no campo **Security-ID** e confirme com **OK**. Se a Security-ID estiver correcta e o dispositivo estiver acessível na rede dLAN, será

adicionado aos adaptadores configurados na sua rede, sendo também representado no programa.

Introduzir palavra-passe de rede

Depois de ter adicionado todos os dispositivos dLAN pretendidos à sua rede dLAN, seleccione o botão **Palavra-passe**, para atribuir uma palavra-passe de rede comum, que deverá ser válida para todos os adaptadores registados na sua rede doméstica pessoal.

Aqui, pode seleccionar entre uma palavra-passe própria, uma palavra-passe aleatória ou a palavra-passe por defeito. Para criar uma palavra-passe própria com, no mínimo, oito caracteres, insira-a na caixa de texto **Palavra-passe de rede**. Em alternativa, com o botão **Gerar uma palavra-passe segura**, pode criar automaticamente uma palavra-passe seleccionada de forma aleatória e bastante segura, e atribuí-la. Com o botão **Palavra-passe na entrega** é possível repor o adaptador dLAN para a palavra-passe por defeito. Normalmente, a apresentação da palavra-passe é ocultada por razões de segurança. Activando a opção **Mostrar caracteres**, a palavra-passe actual é apresentada de forma legível na caixa de texto.

No estado de entrega, a palavra-passe por defeito é* HomePlugAV*. Através da atribuição específica de uma palavra-passe para um único adaptador, pode excluí-la da restante rede dLAN.

Se, após uma primeira instalação com sucesso, o **devolo Cockpit** for chamado posteriormente, por exemplo, para **integrar** um **novo adaptador** na rede, a aplicação tem memorizado os dispositivos e Security-IDs anteriormente introduzidos. Para incluir o novo dispositivo proceda como descrito na secção **Adicionar adaptador**. A **actual palavra-passe de rede** é atribuída **automaticamente** ao dispositivo adicionado de novo.

5 Configuração de rede

O dLAN 1200+ WiFi ac dispõe de uma interface de configuração integrada, à qual se pode aceder com um browser convencional. Aqui, todas as definições podem ser adaptadas para o funcionamento do dispositivo.

5.1 Aceder à interface de configuração integrada

Pode chegar à interface de configuração online integrada da dLAN 1200+ WiFi ac através de diversos caminhos:

- Com a **devolo Cockpit App** do seu smartphone ou tablet, acede à interface de configuração do dispositivo ao clicar na **roda dentada/seta** na **página de resumo** da devolo Cockpit App.

  Pode encontrar mais informações sobre a devolo Cockpit App no Capítulo **4.1 devolo Cockpit App***.*

- Através do software **devolo Cockpit**em **Iniciar** ➪ **Todos os programas** ➪ **devolo** ➪ **devolo Cockpit** acede à interface de configuração do dispositivo ao clicar com o ponteiro do rato no separador do dLAN 1200+ WiFi ac.

O programa determina então o endereço IP atual e inicia a configuração no browser.

Por defeito, acederá diretamente à interface de configuração. No entanto, se tiver sido definida uma palavra-passe de acesso através da opção **Configuração do dispositivo** ➪ **Segurança**, esta terá de ser previamente introduzida (consultar **5.6.4 Sistema**).

5.2 Descrição do menu

Todas as funções do menu estão descritas na respetiva interface e também no capítulo correspondente do manual. A sequência da descrição no manual orienta-se pela estrutura do menu.

Clique em **OK**, para guardar as definições da área respetiva da interface de configuração.

Clique em **Cancelar**, para abandonar a área da interface de configuração.

As quatro áreas centrais da superfície de configuração são exibidas na margem inferior do ecrã. Clique no botão de uma área, para mudar diretamente para a mesma.



Na área **configuração WLAN** pode encontrar todas as funções Wi-Fi do dispositivo e poderá aí realizar configurações.



Na área **Visão geral do estado**, obtém informações gerais sobre todos os dispositivos dLAN, Wi-Fi e LAN ligados.



Na área **Configuração do dispositivo** pode encontrar todas as funções dLAN.



Na área **Administração**, além da seleção de idioma pode encontrar possibilidades de configuração da rede, da segurança do dispositivo e de gestão, ou seja, repor, proteger e restabelecer as suas configurações individuais e atualizar o Firmware.

5.3 Configuração WLAN



Na área **configuração WLAN**, pode configurar a rede Wi-Fi e a respetiva segurança:

- Ponto de acesso
- Controlo de tempo WLAN
- Acesso do convidado
- Proteção para crianças
- Filtro WLAN
- WiFi Move
- Wi-Fi Protected Setup (WPS)

Clicando ou tocando no símbolo respetivo, acede à área correspondente.

5.3.1 Ponto de acesso

WiFi apagado/ligado

A função Wi-Fi do seu dLAN 1200+ WiFi ac pode ser ligada ou desligada:

- Para **ligar** o dispositivo, prima o **botão Wi-Fi** na dianteira **uma vez, por breves instantes**.
- Para **desligar** o dispositivo, prima o **botão Wi-Fi** na dianteira durante **3 segundos** até que o LED apague.

ou

- Na interface de configuração, em **configuração WLAN** ⇨ **Ponto de acesso**, utilize a interface **WiFi apagado/ligado**.

ou

- Ative o controlo de tempo Wi-Fi. Leia mais sobre este assunto no capítulo **5.3.2 Controlo de tempo WLAN**.

No estado de entrega do dLAN 1200+ WiFi ac a função Wi-Fi encontra-se ligada.

Se pretender operar o adaptador exclusivamente como dispositivo dLAN simples através das ligações de Ethernet instaladas, pode desligar completamente a função Wi-Fi.

Para o funcionamento como ponto de acesso Wi-Fi, configure os parâmetros Wi-Fi para a sua rede sem fios da seguinte forma:

Banda de frequência WiFi

Pode utilizar as gamas de frequência com o dLAN 1200+ WiFi ac em paralelo.

Na gama de frequência padrão de 2,4 GHz estão disponíveis 13 canais, na gama de frequência mais elevada de 5 GHz estão disponíveis 140 canais. Caso selecione a gama de frequência mais elevada de 5 GHz, é necessário assegurar que todos os dispositi-

vos conectados suportam também esta faixa de frequência. **A partir do canal 52**, acede à **gama de frequência de radar**. Aquando da **primeira seleção**, arranca automaticamente uma **fase de deteção por radar**, dentro da qual não a dLAN 1200+ WiFi ac não está acessível.

Em ambos os casos, recomendamos que mantenha a definição por defeito **Auto**, visto que, nesta definição, a dLAN 1200+ WiFi ac efetua regular e autonomamente a seleção do canal. Isto é, se a última estação ligada se desvincular, é imediatamente procurado um canal apropriado. Se não estiverem ligados quaisquer dispositivos, o dispositivo seleciona automaticamente o canal a cada 15 minutos.

Nome da rede

O **Nome da rede (SSID)** define o nome da rede sem fios. Ao aceder à Wi-Fi, poderá visualizar este nome e, assim, identificar a rede parcial correta. Se não definir qualquer nome de rede, a sua rede sem fios permanece invisível. Neste caso, todos os potenciais participantes da rede devem conhecer e introduzir manualmente o nome exato da rede para poder estabelecer uma ligação.

Algumas placas Wi-Fi têm dificuldades em ligar-se a estas redes sem fios ocultas. Caso a ligação com um nome oculto (SSID) se depare com problemas, tente em primeiro lugar estabelecer a ligação com o nome da rede visível (SSID) e só então o ocultar.

Codificação

No estado de entrega do dLAN 1200+ WiFi ac está definida a codificação Wi-Fi WPA2. A chave Wi-Fi por defeito é a WiFi key do dLAN 1200+ WiFi ac. Pode encontrar o código na etiqueta, na parte de trás da caixa.

Para proteção da transferência de dados na sua rede sem fios, está disponível o protocolo de segurança **WPA/WPA2 (Wi-Fi Protected Access)**.

Este processo permite códigos personalizados compostos por **letras e algarismos com um comprimento máximo de 63 caracteres**. Este pode ser introduzido por si através do teclado, sem que tenha de ser previamente convertido para o formato hexadecimal.

Sem codificação

Deve codificar sempre as ligações na sua Wi-Fi. Caso contrário, qualquer pessoa ao alcance da rede sem fios poderá entrar na sua rede.

Sem codificação, todos os dados dos computadores-cliente para o dLAN 1200+ WiFi ac na sua rede sem fios são transmitidos de forma desprotegida e também não é necessária qualquer palavra-passe para a ligação. Se não estiverem instaladas medidas de segurança adicionais, como por exemplo um filtro Wi-Fi (consultar capítulo **5.3.5 Filtro WLAN**), é possível que terceiros tenham acesso à sua rede e, p. ex., utilizem a sua ligação à internet. Cada acesso é visível para si no monitor Wi-Fi.

Guarde todas as definições alteradas antes de abandonar novamente esta área de configuração, confirmando com **OK**.

Não se esqueça que, após guardar esta definição, será interrompida a sua própria ligação via sinal de rádio existente com o dLAN 1200+ WiFi ac. Neste caso, configure o dispositivo através da Ethernet ou da dLAN. Durante a ativação da codificação, preste também atenção para que as definições WiFi (nome e chave da rede) do ponto de acesso coincidam com as do cliente, de outra forma, excluirá dispositivos da sua rede (de modo não intencional).

5.3.2 Controlo de tempo WLAN

Para poder utilizar o controlo de tempo Wi-Fi, ligue o controlo de tempo.

Por dia da semana pode definir períodos de tempo em que a sua rede sem fios se encontra ligada. O controlo de tempo irá ligar ou desligar automaticamente a rede sem fios nos momentos indicados.

Se ativar a opção **Separação automática da ligação**, a rede sem fios só é desligada depois de terminada a sessão da última estação.

A ativação ou desativação manual (isto é, através de tecla ou botão) do ponto de acesso tem sempre prioridade sobre o controlo de tempo automático. O controlo de tempo configurado entraria novamente em vigor aquando do próximo período de tempo definido.

5.3.3 Acesso do convidado

Caso pretenda disponibilizar o acesso à Internet a amigos e conhecidos, que estejam de visita a sua casa, mas não queira revelar a palavra-passe da sua Wi-Fi, então tem a possibilidade de instalar, para além do acesso à Internet principal, um acesso do convidado à parte, com uma SSID, limite de tempo e palavra-passe Wi-Fi próprias. Através deste acesso, a sua visita poderá então navegar na Internet, sem que tenha acesso à sua rede local.

Para instalar um acesso de convidado, ative a opção **Acesso de convidado**. No **devolo Cockpit App** pode ligar ou desligar o acesso de convidado através do botão **Acesso de convidado**.

Se pretender limitar o acesso apenas para utilização da internet, ative também a opção **Permitir apenas a utilização da internet**.

No campo **nome da rede** defina o nome da rede do convidado.

Desativação automática

Caso pretenda limitar temporalmente o acesso do convidado, ative a opção **Desativar automaticamente o acesso do convidado após ...** e introduza o limite de tempo pretendido.

Preste atenção que o acesso de convidado depende do dispositivo e pode apenas permanecer ativo enquanto o dispositivo o estiver.

Codificação

Também deve codificar o acesso de convidado para evitar que qualquer pessoa ao alcance da rede sem fios possa entrar na sua rede e, p. ex., utilize a sua ligação à internet. Para tal está disponível o protocolo de segurança **WPA/WPA2 (Wi-Fi Protected Access)**.

Este processo permite códigos personalizados compostos por **letras e algarismos com um comprimento máximo de 63 caracteres**. Este pode ser introduzido por si através do teclado, sem que tenha de ser previamente convertido para o formato hexadecimal.

5.3.4 Proteção para crianças

Esta função permite regular temporalmente o acesso à Internet para determinados dispositivos. Para proteger, p. ex., os seus filhos de uma utilização excessiva da Internet, poderá definir aqui o período máximo de tempo para a utilização diária da Internet por parte dos seus filhos.

Para poder utilizar a proteção para crianças, é necessária uma sincronização com o servidor de tempo na Internet. Para o efeito, o **servidor de horas** (**Administração ⇨ Administração ⇨ Data e hora ⇨ Definir automaticamente data e hora)** do dLAN 1200+ WiFi ac deve estar ativado, sendo ainda necessária uma ligação à internet ativa.



O servidor de tempo está activado por defeito.

Caso pretenda definir um contingente diário de tempo, ative a **proteção para crianças**. Introduza os endereços MAC dos dispositivos Wi-Fi para os quais pretende definir um limite de tempo. Pode introduzir manualmente os endereços MAC ou assumir as estações atualmente acessíveis a partir da lista (consultar **Visão geral do estado ⇨ Monitor Wi-Fi**). Confirme cada registo com **OK**.

Dispositivos Wi-Fi com limite de tempo

Aqui pode encontrar uma lista de todos os dispositivos Wi-Fi, para os quais a utilização da internet tem limite de tempo.

Cada dispositivo é exibido com endereço MAC, nome, tempo restante e o contingente de tempo definido.

Se pretender apagar um dispositivo desta lista, marque-o e confirme com **Apagar os itens selecionados**.

Ao clicar ou tocar em **Processar** acede ao menu de configurações do contingente de tempo. Caso pretenda que o contingente de tempo seja controlada, ative a opção **Controlar o limite de tempo**.

O contingente de tempo **diário** pode ser indicado em horas e minutos.

O **contingente de tempo** só pode ser utilizado se os **períodos de tempo** definidos no **controlo de tempo Wi-Fi** coincidirem ou se a **dLAN 1200+ WiFi ac estiver ligada** e existir uma ligação à Internet. (Consultar **5.3.2 Controlo de tempo WLAN**).

Os contingentes de tempo da **proteção para crianças** são definidos **por dia** e os períodos de tempo do **controlo de tempo Wi-Fi por dia da semana**.

Se definir um contingente de tempo, este só fica ativo no dia seguinte (24:00 horas).

5.3.5 Filtro WLAN

Para além da codificação (consultar **5.3.1 Ponto de acesso**), pode proteger ainda mais a sua rede sem fios, restringindo, com o auxílio de um filtro Wi-Fi, o acesso aos dispositivos Wi-Fi selecionados. Assim, mesmo que a codificação estivesse desligada, o dispositivo não estabeleceria qualquer ligação.

O filtro Wi-Fi deve ser apenas utilizado como opção adicional para a codificação do Wi-Fi. Com a sua ajuda pode limitar o acesso à sua rede sem fios, sem codificação todas as transferências de dados podem ser lidas por terceiros com relativa facilidade.

Para utilizar o filtro Wi-Fi, **ligue o filtro**. Com base nos chamados endereços MAC, pode registar manualmente diferentes dispositivos de rede para acesso ao seu dLAN 1200+ WiFi ac ou assumi-los a partir da lista de dispositivos atualmente acessíveis (ver **6.3.2 Monitor Wi-Fi**). Os novos registos são atribuídos com ⊕. Grave as suas introduções com **OK**.

Dispositivo Wi-Fi autorizados

Os dispositivos de rede ligados ao seu dLAN 1200+ WiFi ac são listados automaticamente, ou seja, para autorizar um dispositivo ligado para dLAN 1200+ WiFi ac, basta selecionar o endereço MAC do respetivo dispositivo e confirmar com o sinal de **mais**. Este surge, então, em **Dispositivos Wi-Fi autorizados**. Para remover um dispositivo autorizado, selecione o respetivo endereço MAC e confirme com **Apagar itens selecionados**.

O filtro Wi-Fi pode ser apenas aplicado a dispositivos diretamente ligados ao ponto de acesso (não acesso de convidado).

O endereço MAC identifica de forma unívoca a interface de rede de cada um dos dispositivos de rede (p. ex., a placa Wi-Fi de um computador ou a interface Ethernet de uma impressora). É constituído por seis números hexadecimais de dois dígitos separados entre si por dois pontos (p. ex., 00:0B:3B:37:9D:C4).

Pode determinar facilmente o endereço MAC de um PC Windows abrindo a janela com a linha de comandos em **Iniciar** ⇨ **Todos os programas** ⇨ **Acessórios** ⇨ **Linha de comandos**. Introduza aqui o comando **IP-**

CONFIG /ALL. O endereço MAC é indicado à frente da designação **Endereço físico**.

Lembre-se também deve introduzir o endereço Wi-Fi MAC do seu próprio computador, caso não esteja ligado ao dLAN 1200+ WiFi ac através da interface da Ethernet, mas através de Wi-Fi. Caso contrário, bloqueia a si mesmo o acesso ao dispositivo através de Wi-Fi devido à ativação do filtro Wi-Fi.

Guarde todas as definições alteradas antes de abandonar novamente esta área de configuração, confirmando com **OK**.

5.3.6 WiFi Move

A WiFi Move Technology é uma função para sincronização das definições Wi-Fi de todos os **adaptadores WiFi** ligados à sua rede.

No estado de entrega do dLAN 1200+ WiFi ac, a função Wi-Fi e a WiFi Move Technology estão ligadas.

Pode ativar a sincronização das definições Wi-Fi com auxílio das funções neste menu ou premindo o respetivo botão de configuração com o símbolo de Casa no adaptador correspondente. Pode obter mais informações sobre a forma como ocorre a sincronização das definições Wi-Fi premindo o botão nos capítulos **2.3.1 Botão de codificação** e **3.3 Ligar o dLAN 1200+ WiFi ac**.

Suporte WiFi Move Technology ativo

Ligue a WiFi Move Technology (se necessário), por clique/toque em **Configuração WLAN** ➪ **WiFi Move**. Todos os **adaptadores WiFi** estão agora **permanentemente interligados** e trocam entre si, a partir de agora, alterações à **configuração Wi-Fi de forma** .

Para além disso, é exibido quando ocorreu a última sincronização e quais os dispositivos ligados por WiFi Move Technology.

WiFi Clone

Com o Clone WiFi pode assumir os dados de acesso Wi-Fi de um ponto de acesso Wi-Fi existente (p. ex., o seu router Wi-Fi) ao premir um botão. Inicie o processo com a opção **Iniciar configuração** e prima, em seguida, o botão WPS do dispositivo, cujos dados de acesso Wi-Fi (SSID e palavra-passe WLAN) pretende assumir.

5.3.7 Wi-Fi Protected Setup (WPS)

A WiFi Protected Setup (WPS) é uma norma de codificação desenvolvida pela Wi-Fi Alliance internacional, para uma configuração simples e rápida de uma rede sem fios segura. A chave de segurança dos respetivos dispositivos Wi-Fi são transferidos automática e permanentemente à(s) restante(s) estação(ões) da rede sem fios. A dLAN 1200+ WiFi ac disponibiliza duas variantes distintas para a transferência deste código de segurança:

WPS através de PBC (Push Button Configuration):

① Inicie o processo de codificação no dLAN 1200+ WiFi ac, pressionando

- ou o **botão Wi-Fi** no **lado dianteiro do dispositivo** ou
- na interface do utilizador, em **Configuração WLAN** ➪ **WiFi Protected Setup (WPS)**, o botão **Iniciar configuração**.

② Em seguida, prima o botão WPS do dispositivo Wi-Fi a adicionar ou ative o mecanismo WPS nas configurações Wi-Fi do dispositivo Wi-Fi. Os dispositivos trocam agora os códigos de segurança entre si e estabelecem uma ligação Wi-Fi segura. O LED Wi-Fi na parte da frente assinala o processo de sincronização piscando.

WPS através do PIN:

① Para interligar dispositivos Wi-Fi na sua rede sem fios por variante de PIN de forma segura, na interface de configuração em **Configurações WLAN** ➪ **WiFi Protected Setup (WPS)** ➪ **PIN** introduza uma chave individual e inicie o processo de codificação premindo o botão **Iniciar configuração**

② Abra a interface de configuração da estação Wi-Fi a adicionar e transfira o PIN selecionado no dLAN 1200+ WiFi ac. Confirme o processo de codificação como descrito. Os dispositivos trocam agora os códigos de segurança entre si e estabelecem uma ligação Wi-Fi segura. O LED Wi-Fi na parte da frente assinala o processo de sincronização piscando.

A utilização do processo **WPS** implica a utilização do protocolo de codificação **WPA/ WPA2**. Por conseguinte, observe as seguintes definições automáticas:

- se em **Configuração WLAN** ➪ **Ponto de acesso** ➪ não estiver previamente selecionada **nenhuma codificação**, é definido automaticamente **WPA2**. A palavra-passe gerada de novo é indicada em **Configuração Wi-Fi** ➪ **Ponto de acesso**, no campo **Código**.
- se for selecionado previamente **Configuração WLAN** ➪ **Ponto de acesso** ➪ **WPA/WPA2** esta

definição **mantém-se** com a palavra-passe previamente introduzida.

5.4 Visão geral do estado



Na área **Visão geral do estado**, obtém informações gerais sobre todos os dispositivos dLAN, Wi-Fi e LAN ligados.

Na área esquerda deste menu, para além do estado dos dispositivos Wi-Fi, dLAN e LAN ligados, são também exibidas informações sobre o dLAN 1200+ WiFi ac. Na área direita do menu pode encontrar o link correspondente para aceder diretamente ao menu.

Estado WLAN

Aqui pode ver se a função Wi-Fi do seu dLAN 1200+ WiFi ac está ligada ou desligada e, para além disso, se é utilizada uma codificação e qual a gama de frequência ajustada.

Ao clicar ou tocar em **Ponto de acesso** acede diretamente às definições Wi-Fi. Pode encontrar mais informações sobre a segurança da rede Wi-Fi no capítulo **5.3.1 Ponto de acesso**.

Ao clicar ou tocar em **Configurar o acesso de convidado** acede diretamente ao menu correspondente. Pode encontrar mais informações sobre a configuração do acesso de convidado no capítulo **5.3.3 Acesso do convidado**.

Para exibir todos os dispositivos Wi-Fi acessíveis, clique ou toque em **Monitor Wi-Fi**. Cada dispositivo Wi-Fi identificado deste o último arranque do sistema é exibido com nome, endereço MAC e IP, possivelmente velocidade e a data da última sessão, caso exista uma ligação à internet e for encontrado um servidor de horas.

Estado dLAN

Pela cor do símbolo de cadeado pode identificar se está definida uma palavra-passe dLAN individual ou a palavra-passe padrão (verde= palavra-passe individual, vermelho = palavra-passe padrão). Para exibir todos os dispositivos dLAN, clique ou toque em **Dispositivos dLAN** Pode encontrar mais informações a este respeito nos capítulos **5.5.3 Adicionar dispositivo dLAN** e **5.5.2 Dispositivos dLAN**.

Clicando ou tocando em **Configurar dLAN** acede às **configurações dLAN**. Pode encontrar mais informações sobre este assunto no Capítulo **5.5.1 Definições dLAN**.

Antes do processo de interligação em rede, anote as Security IDs de todos os adaptadores dLAN. Esta identificação clara de cada dispositivo dLAN pode ser encontrada na etiqueta do lado traseiro da caixa. Ela é composta por 4 x 4 letras separadas umas das outras por hífen (por ex. ANJR-KMOR-KSHT-QRUV). Certifique-se igualmente de que todos os adaptadores dLAN estão ligados à rede elétrica e, eventualmente, ao computador ou aos respetivos componentes de rede.

Estado Ethernet

Aqui são exibidos estados (vermelho = ligação não estabelecida, verde = ligação estabelecida) e velocidade da ligação das ligações de rede.

Versão de firmware

Aqui é exibida a versão de firmware. Clicando ou tocando em **Atualização de firmware** acede diretamente ao menu correspondente. Pode encontrar mais informações sobe atualizações de firmware no capítulo **5.6.4 Sistema**.

Palavra-passe de acesso

Por uma questão de segurança, pode definir uma palavra-passe de início de sessão para o acesso à interface de configuração. Pela cor do símbolo de cadeado, pode identificar se está definida uma palavra-passe de início de sessão individual ou se não está definida qualquer palavra-passe (verde= palavra-passe individual, vermelho = nenhuma palavra-passe). Clicando ou tocando em **Instalar palavra-passe de acesso** acede diretamente ao menu correspondente. Pode encontrar mais informações sobre a atribuição de uma palavra-passe de acesso no capítulo **5.6.4 Sistema**.

Configurações de rede

Aqui são exibidas as configurações de rede, como o endereço IP ou a máscara de sub-rede do dLAN 1200+ WiFi ac. Clicando ou tocando em **Configurar rede** acede diretamente às configurações de rede. Pode encontrar mais informações sobre este assunto no Capítulo **5.6.3 Configurações de rede**.

5.5 Configuração do dispositivo



Na área **Configuração de dispositivos** pode encontrar tudo o que respeita o tema dLAN. Clicando ou tocando no símbolo respetivo, acede à área correspondente.

5.5.1 Definições dLAN

Numa rede dLAN, todos os componentes ligados têm de utilizar a mesma palavra-passe. A palavra-passe dLAN pode ser definida no **devolo Cockpit App** ou no programa **devolo Cockpit**, por **botão de codificação** com o **símbolo de Casa** ou neste ponto da interface de configuração. A configuração da palavra-passe ocorre para **toda** a rede.

***A palavra-passe dLAN padrão é* HomePlugAV.**

5.5.2 Dispositivos dLAN

São apresentados todos os dispositivos dLAN conectados, com o seu endereço MAC, nome e tipo, quer estejam ligados localmente ou "remotamente" à rede.

5.5.3 Adicionar dispositivo dLAN

Pode adicionar dispositivos dLAN adicionais à sua rede dLAN:

Através de PBC (botão de codificação com o símbolo de casa)

Em primeiro lugar, prima o botão de codificação (aprox. **1 segundo**) de um adaptador da rede existente e, **no espaço de 2 minutos**, o botão **Iniciar a configuração** (aprox. **1 segundo**) do novo dLAN 1200+ WiFi ac.

Através de Security ID

Para o efeito, no campo **Security ID** introduza a Security ID do respetivo adaptador dLAN e confirme com **Iniciar a configuração**.

Antes do processo de interligação em rede, anote as Security IDs de todos os adaptadores dLAN. Esta identificação clara de cada dispositivo dLAN pode ser encontrada na etiqueta do lado traseiro da caixa. Ela é composta por 4 x 4 letras separadas umas das outras por hífen (por ex. ANJR-KMOR-KSHT-QRUV). Certifique-se igualmente de que todos os adaptadores dLAN estão ligados à rede elétrica e, eventualmente, ao computador ou aos respetivos componentes de rede.

5.6 Administração



Na área **Administração**, além da seleção de idioma pode encontrar possibilidades de configuração da rede, da segurança do dispositivo e de gestão, ou seja, repor, proteger e restabelecer as suas configurações individuais e atualizar o Firmware.

Clicando ou tocando no símbolo respetivo, acede à área correspondente.

5.6.1 Seleção do idioma

Aqui pode selecionar o idioma do menu pretendido. Guarde a sua introdução com **OK**.

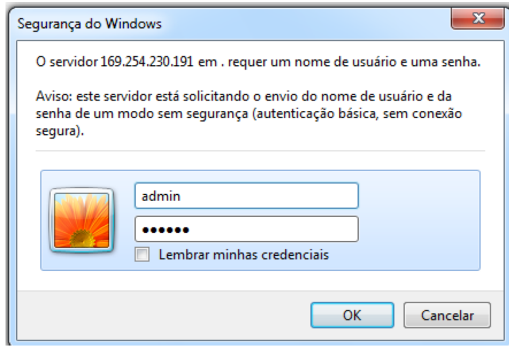
5.6.2 Segurança do dispositivo

Aqui pode definir uma palavra-passe de início de sessão para o acesso à interface de configuração.

No estado de entrega do dLAN 1200+ WiFi ac a interface de configuração **não** está **protegida por uma palavra-passe**. Portanto, após a instalação do dLAN 1200+ WiFi ac, deve ativar a proteção através da atribuição de uma palavra-passe individual para impedir o acesso de terceiros à interface de configuração.

① Em primeiro lugar, introduza a palavra-passe atual (desde que exista) e, em seguida, duas vezes a palavra-passe nova pretendida. A interface de configuração encontra-se agora protegida contra o acesso não autorizado através da sua palavra-passe individual!

② Caso volte a aceder, mais tarde, à interface de configuração, aparece, em primeiro lugar, a seguinte janela:



③ Introduza **admin** no campo **Nome de utilizador** e a sua palavra-passe individual no campo **palavra-passe**.

⚠ ***O nome de utilizador* admin *não pode ser alterado.***

5.6.3 Configurações de rede

Como comente da sua rede, também o dLAN 1200+ WiFi ac comunica através do protocolo TCP/IP. O endereço IP necessário para o efeito pode ser introduzido manualmente ou obtido **automaticamente** através de um **servidor DHCP**.

No estado de entrega, a opção **As configurações de rede são obtidas automaticamente por um servidor DHCP** encontra-se ativada.

Se já existir na rede um servidor DHCP para atribuição de endereços de IP, deve ativar esta opção para que o dLAN 1200+ WiFi ac obtenha automaticamente um endereço do servidor. Normalmente, este é o router.

Para atribuir um endereço de IP estático, desative a opção **As configurações de rede são obtidas automaticamente por um servidor DHCP** e proceda às introduções individuais.

Grave as suas introduções com **OK**.

Se tiver esquecido o endereço IP da sua dLAN 1200+ WiFi ac, proceda conforme descrito em **5.1 Aceder à interface de configuração integrada***.*

5.6.4 Sistema

Aqui pode atualizar o firmware do dLAN 1200+ WiFi ac, guardar a configuração atual no seu computador em forma de ficheiro ou repor a configuração a partir deste e repor para o estado de entrega.

Assegure-se de que o processo de atualização não é interrompido. Para o efeito, ligue preferencialmente o seu computador através de dLAN ou LAN com o dLAN 1200+ WiFi ac e não através de Wi-Fi.

Atualização automática do firmware

O firmware do dLAN 1200+ WiFi ac contém o software para o funcionamento do dispositivo. Em caso de necessidade, a devolo disponibiliza na Internet novas versões sob a forma de ficheiros descarregáveis, para, por exemplo, modificar funções existentes. Se pretender que o dLAN 1200+ WiFi ac realize automaticamente atualizações de firmware, ative a opção **Atualização automática de firmware** e inicie o processo de atualização com **Procurar agora por firmware novo e atualizar**.

Durante o processo de atualização o símbolo na dianteira do dispositivo pisca a vermelho. Após atuali-

zação com êxito, o dLAN 1200+ WiFi ac é reiniciado automaticamente.

Atualizar firmware

Para atualizar o firmware manualmente para a versão mais recente, descarregue para o seu computador o ficheiro correspondente para dLAN 1200+ WiFi ac na página da devolo www.devolo.com.

Na área **Administração** ▷ **Sistema** clique em **nome de ficheiro…** e selecione o ficheiro descarregado.

Inicie, então, o processo de atualização com **Efetuar atualização do firmware**. Após uma atualização bem sucedida, a dLAN 1200+ WiFi ac é reiniciada automaticamente.

Através do botão **Atualizações** *no* **devolo Cockpit** *pode também realizar atualizações automáticas do firmware da nossa página da internet www.devolo.com. Este processo pressupõe uma ligação ativa à Internet. Pode encontrar mais informações sobre este assunto no Capítulo* **4.1 devolo Cockpit App**.

Guardar a configuração do dispositivo

Para guardar a configuração ativa como ficheiro no seu computador, selecione o botão correspondente na área **Administração** ▷ **Sistema** ▷ **Guardar a configuração do dispositivo**. Introduza depois um caminho e um nome para o ficheiro de configuração.

Restabelecer a configuração do dispositivo

É possível enviar um ficheiro de configuração na área **Administração** ▷ **Sistema** ao dLAN 1200+ WiFi ac e ativá-lo aí. Selecione um ficheiro adequado através do botão **Nome do ficheiro…** e inicie o processo clicando no botão **Repor a configuração do dispositivo**

Repor a configuração do dispositivo

Na área **Administração** ▷ **Sistema** o dLAN 1200+ WiFi ac é reposto para o estado de entrega original com a opção **Repor configuração do dispositivo**.

Perder-se-ão as suas definições Wi-Fi e dLAN pessoais. As últimas palavras-passe para dLAN 1200+ WiFi ac são igualmente repostas.

Todas as definições de configuração ativas podem ser transferidas para o seu computador para efeitos de segurança, aí guardadas como ficheiro e de novo carregadas no dLAN 1200+ WiFi ac. Deste modo pode, por exemplo, criar diversas configurações para diferentes vizinhanças de rede com as quais pode configurar o dispositivo de forma rápida e simples.

5.6.5 Administração

Data e hora

Um servidor de tempo é um servidor na Internet, cuja função é fornecer a hora exata. A maioria dos servidores de tempo encontram-se conectados a um relógio controlado por rádio. A opção **Assumir automaticamente a data e a hora** está ativada por defeito, para que a dLAN 1200+ WiFi ac possa sincronizar automaticamente a data e a hora.

Selecione o seu **Fuso horário** e o **Servidor de tempo**. Se tiver ativado a opção **Mudar automaticamente para a hora de Verão**, o adaptador muda automaticamente para a hora de Verão.

Definições dos LED

A indicação de estado por LED pode ser desativada ativando a opção **Device LED** para evitar que a luz perturbe, p. ex., no quarto de dormir. A indicação de estado LED está ativada no estado de entrega.

Informações sobre licenças

Pode encontrar aqui as informações sobre licenças do dLAN 1200+ WiFi ac.

6 Anexo

6.1 Optimização da largura de banda

De forma a excluir fontes de interferência de antemão, recomendamos a observação das seguintes "Regras de ligação":

- Introduza o dispositivo directamente numa tomada de parede, evite uma tomada múltipla.

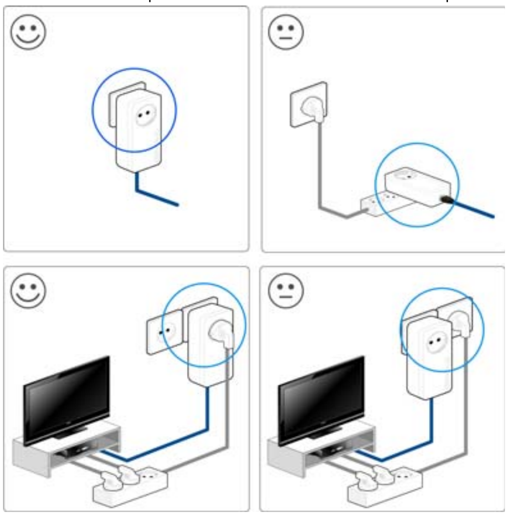


fig. 8

- Outros dispositivos de rede ligados através de tomadas múltiplas devem ser ligados à rede eléctrica através da tomada integrada no dLAN 1200+ WiFi ac.
- De forma a tirar o máximo proveito da Função de filtragem do dLAN 1200+ WiFi ac e melhorar a transferência de dados na rede, insira sempre a tomada múltipla na tomada do dLAN 1200+ WiFi ac.

6.2 Eliminação de aparelhos usados

A aplicar nos países da União Europeia e outros países europeus com um sistema de recolha separado:



O símbolo do contentor de lixo riscado mostrado sobre o aparelho significa que, com este adaptador, estamos perante um aparelho eléctrico ou electrónico no campo de aplicação da directiva European Community WEEE sobre aparelhos electrónicos. Este tipo de aparelhos usados já não pode ser eliminado juntamente com o lixo doméstico. Em vez disso, pode entregá-lo gratuitamente no centro de recolha da sua autarquia. Contacte as autoridades municipais ou autárquicas para se informar sobre o endereço e horário de abertura do centro de recolha mais próximo.

6.3 Condições gerais de garantia

A devolo AG concede, a seu critério, aos compradores de produtos devolo, os seguintes direitos de garantia adicionais aos já existentes estipulados pela lei, conforme as condições que se seguem:

1 Âmbito da garantia

a) A garantia refere-se ao aparelho fornecido com todas as peças. Ela é realizada para que, as peças, que tenham sido danificadas, mesmo respeitando a sua devida utilização e instruções, devido a erros de fabricação e/ou de material, possam ser substituídas ou reparadas à nossa escolha. A devolo reserva-se o direito de, como alternativa, trocar o aparelho defeituoso por um outro com o mesmo conjunto de funções e as mesmas características. Manuais de utilização e software eventualmente fornecidos juntamente, estão excluídos da garantia.

b) Os custos de material como os custos de tempo de trabalho são suportados pela devolo, não incluindo os custos de envio desde o comprador até à oficina de assistência técnica e/ou até nós.

c) Peças substituídas passam a ser propriedade da devolo.

d) A devolo tem o direito de efectuar alterações técnicas, para além da reparação e substituição, (por exemplo, actualizações do firmware), para adaptar o aparelho ao estado actual da técnica. Neste caso não surgem quaisquer custos adicionais ao adquirente. Não existe qualquer direito de reclamação neste caso.

2 Duração da garantia

A duração da garantia para este produto devolo é de três anos. A garantia tem início no dia do fornecimento do aparelho pelo revendedor autorizado da devolo. Os serviços de garantia não prolongam o termo da garantia como também não originam uma nova garantia. A duração da garantia para peças suplentes montadas dentro do aparelho, termina juntamente com o prazo da garantia do aparelho completo.

3 Realização

a) No caso de surgirem erros do aparelho durante o tempo da garantia, deverá fazer valer a garantia de imediato ou o mais tardar num prazo de sete dias.

b) Danos de transporte que sejam de imediato visíveis na parte exterior (por exemplo a carcaça danificada), devem ser reclamados de imediato à pessoa do transporte como também a nós. Danos que não sejam visíveis na parte exterior, devem ser reclamados logo após a sua verificação ou o mais tardar num prazo de sete dias após a sua entrega à pessoa do transporte e a nós.

c) O transporte até à entidade, que aceita a devida reclamação e/ou substitui o aparelho reparado, assim como o retorno, é por conta e risco do comprador.

d) Direitos a garantia só serão considerados se, com o aparelho, for apresentada uma cópia do original da factura. A devolo reserva-se o direito de, em casos individuais, exigir a apresentação do original da factura.

4 Exclusão da garantia

Qualquer direito a garantia encontra-se especialmente excluído,

a) se o autocolante com o número de série tenha sido retirado do aparelho;

b) se o aparelho for danificado ou destruído devido à influência de força maior ou devido a influências ambientais (humidade, choque eléctrico, poeiras, e semelhantes),

c) se o aparelho se encontrar armazenado ou se tiver sido utilizado sob condições que não estão abrangidas pelas especificações técnicas,

d) se os danos tiverem surgido devido à utilização indevida particularmente devido ao desrespeito da especificação do sistema e do manual de instruções;

e) se o aparelho foi aberto, reparado ou modificado por pessoas não autorizadas para este efeito;

f) se o aparelho apresentar danos mecânicos de qualquer tipo,

g) se o direito à reclamação de garantia não for reclamado conforme as alíneas 3a) ou 3b).

5 Erros de comando

Em caso de se verificar que o mau funcionamento do aparelho tenha sido originado devido a hardware e software ou instalação ou utilização de terceiros, reservamo-nos o direito de debitar ao comprador os custos originados pelos testes.

6 Regulamentações adicionais

a) As disposições anteriores regulam de forma definitiva a relação legal connosco.

b) Através desta garantia não serão justificadas exigências posteriores, particularmente as de transformação ou de redução. Direitos a indemnizações, independentemente do motivo legal reclamado, estão excluídos. Isto não se aplica por exemplo a danos pessoais ou danos em objectos utilizados particularmente conforme a legislação da responsabilidade de produtos, ou em casos de intenção ou negligência agravada, onde se é obrigatoriamente responsabilizado.

c) Especialmente excluídas são as reclamações ao reembolso de lucros cessantes, prejuízos directos ou indirectos.

d) Em casos de perda de dados e/ou a reaquisição de dados não nos responsabilizamos no caso de existir negligência simples ou média.

e) Em casos, nos quais originamos a destruição de dados intencionalmente ou devido a negligência grave, que poderiam surgir em caso de fabrico de cópias de segurança, responsabilizamo-nos pelas despesas habituais de restabelecimento.

f) A garantia refere-se unicamente ao primeiro comprador e não é transmissível.

g) O foro competente é Aachen em caso de o comprador ser comerciante com todos os direitos e deveres. Em caso de o adquirente não possuir um foro competente na República Federal da Alemanha, ou se ele após elaboração do contrato alterar a sua residência ou o local de permanência para além do alcance do âmbito de validade da República Federal da

Alemanha, será considerado o local da nossa sede como foro competente. Isto aplica-se também, quando a residência ou o local de permanência habitual do comprador, no momento da introdução de acção judicial, não sejam conhecidos.

h) Será aplicada a legislação em vigor na República Federal da Alemanha. A legislação do direito de compra das Nações Unidas não se aplica na relação entre nós e o comprador.

Índice

U

W